



TITLE:

京大広報 No. 645

AUTHOR(S):

京都大学総務部広報課

---

CITATION:

京都大学総務部広報課. 京大広報 No. 645. 京大広報 2009, 645: 2905-2922

ISSUE DATE:

2009-05

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/196439>

RIGHT:



# 京大広報

No. 645

2009.5



東アジア研究型大学協会（AEARU）第24回理事会  
—関連記事 本文2908ページ—

## 目次

第1期から第2期へ 企画・評価担当理事・副学長 江崎 信芳……2906	
〈大学の動き〉	
東アジア研究型大学協会（AEARU）第24回理事会 を開催 ……2908	
新入生キャンペーン「松本 紘総長による講演会」 を開催 ……2908	
〈寸言〉	
子供たちの理科離れに思う 可知 隆志……2909	
〈随想〉	
産学共同今昔物語り 名誉教授 山岸 秀夫……2910	
〈洛書〉	
穏やかさのために 王寺 賢太……2912	
〈栄誉〉	
岡田暁生人文科学研究所准教授が文化庁 芸術選奨文部科学大臣新人賞を受賞……2913	
江口 徹基礎物理学研究所長が 恩賜賞・日本学士院賞を受賞……2913	

〈話題〉	
第4回京都大学附置研究所・センター シンポジウムを開催 ……2914	
高等教育研究開発推進センターが 第15回大学教育研究フォーラムを開催 ……2915	
再生医科学研究所平成20年度共同研究会を開催 ……2916	
原子炉実験所一般公開を実施 ……2916	
〈資料〉	
平成20年度総長裁量経費による採択事項 ……2917	
〈公開講座〉	
霊長類研究所公開講座「サルを知る」 ……2918	
〈お知らせ〉	
無料法律相談のお知らせ ……2919	
〈日誌〉 ……2919	
〈隔地施設紹介〉	
防災研究所附属地震予知研究センター 宮崎観測所 ……2920	

京都大学総務部広報課

<http://www.kyoto-u.ac.jp/>

## 第1期から第2期へ

企画・評価担当理事・副学長  
江崎 信芳

平成20年10月1日付けで企画・評価担当の理事・副学長を拝命し、早くも半年が過ぎました。この間、いろいろなことがありましたが、最も重要なことの一つに、国立大学法人評価委員会(以下「委員会」と略称)から示された第1期中期目標・計画期間の暫定評価があります。本学における教育、研究、その他の業務運営に関する各種事項の目標達成状況については、ほとんどが「おおむね良好」あるいは「良好」との評価でしたが、財務状況については、利害関係者のわかりやすさに配慮した「財務報告書(ファインシャルレポート)」をとりまとめ、公表していることが高く評価され、「優れている」とされました。一方、学部・研究科等における教育研究の現況について、研究ではおおむね高い評価を受けたものの、教育に関しては、一部の学部あるいは研究科の特定の項目について、関係者の期待に相応にできていない、との厳しい評価が下されました。明確な根拠資料が十分に揃っていないと評価が得られない、という今回の評価法の特長上、このような評定になるのはやむを得なかったのかもしれませんが、今後、今回の経験をよい方向に活かしていければと願っております。

「委員会」から頂戴した評価報告書では、当初、評定の根拠が明示されていませんでしたので戸惑いましたが、その後、多くの大学からの要望に応える形で、各大学における各細目の評価結果が「委員会」により開示されました。その結果、どの項目が問題ありと判定されたのかが明らかになり、評価結果を今後の改善に活かしていくことができるようになりました。評価する側も、される側も、今回が初めてのことであり、多少の混乱があったのは否めません。被評価者や社会が十分に納得できる公正な評価制度を確立するためには、評価に携わった「委員会」ならびに独立行政法人大学評価・学位授与機構(以下「機構」と略称)、そして各国立大学法人が連携し、協力していく必要があります。過日、「委員会」と「機構」からそれぞれ、今回の評価に関する意見聴取を目的としたアンケート調査が届きましたが、これを機に各大学からの意見を「評価」の改善のために活かしてくださいと願っております。特に、評価のための業務負担があまりにも膨大であったと、多くの関係



者が指摘しております。何のための評価か、という根本論に立ち返って、平成22年度から始まる第2期中期目標・計画期間では、実りの多い評価制度が運用されることを願っております。

現在、第2期中期目標・計画を作成しつつあります。

18歳人口が益々減少する一方で、設置基準の大綱化や大学院重点化に起因する過剰供給状態は依然として続いております。優秀な人材の獲得競争が地球規模で進む中で、第2期では大学・大学院教育の実質化をさらに進めてほしいとの社会的要請が強くなっております。事実上ほぼ全ての活動資金を国からの支援で運営している以上、国立大学法人は国の教育政策や科学技術政策に対応しつつ、説明責任を果たしながら国民全体の期待と負託に応えていかねばなりません。大学としては、外部資金をはじめとする自主財源の確保と拡充を目指して最大限努力するとしても、基本的には限られた資源の効果的かつ戦略的な投入や転用以外に、なす術はないように思います。

最近、「委員会」から「国立大学法人の組織及び業務全般の見直しに関する視点」というものが提示されました。そこでは、必要に応じ、既存の組織の見直しを進め、責任ある教育研究体制の維持・形成に努めるべき、との指摘があります。具体的には、大学院の博士(後期)課程、法科大学院、その他の学部・研究科、附置研究所及び分野を融合した学際的な学部・研究科等について、組織等の見直しが必要、との見方が示されています。本学においても、必要に応じて組織を見直すとともに、組織の効果的なスリム化を進めるなど、各種の思い切った措置が必要になるかもしれません。

第2期中期目標・計画における文部科学省の基本方針では、取り上げるものは最大でも100項目以下とし、6年間で達成可能かつ全学的に取り組むべき事項に限定し、必ずしも全ての活動を記載する必要はない、とされています。国も、評価に要する作業



量を大幅に減少すべきと思っている証左なのかもしれません。しかし、依然として次のような多くの課題が残されております。第2期中期目標・計画の提出期限である6月末までに運営費交付金の配分法が明確に示される可能性は低く、そのような状況では精緻な計画の立案は容易ではありません。第2期では、大学の機能分化を明確にするように、との国からの強い要請があります。本学の場合、国が示した7つの事例のうち、「最先端の研究・教育拠点」が主要な機能であるのは間違いありませんが、「総合的な教養教育」ならびに「高度な専門職業人養成」も本学として果たすべき重要な機能といえます。今のところ、各国立大学法人の機能別分化を運営費交付金の配分額に反映させるのかどうか、明らかにされていません。しかし、運営費交付金は基盤的経費であるため、機能別分化と関連づけて配分するのは難し

いのではないかと思います。こうしたことも含めて、国としての基本方針をできる限り速やかに示してくださるようお願いしております。第1期の評価結果は、第2期中期目標・計画期間における運営費交付金等の算定に反映されることになっております。その場合、この5年間、本学が一丸となって取り組んできた教育・研究・医療・社会貢献等での成果が正当に評価され、それらがバランスよく考慮されるようお願いしております。

今後どのような方向に進むにせよ、教育研究の本質は何ら変わるものではなく、これまでの伝統を踏まえて、それぞれが持てる力を存分に発揮していただくことに尽きると思います。皆さまのご支援とご協力をいただけますようどうかよろしくお願いいたします。

#### 【資料】国立大学法人京都大学の中期目標期間に係る業務の実績に関する評価結果(1 全体評価のみ抜粋)

##### 1 全体評価

京都大学は、自由の学風を継承・発展させつつ多面的な課題の解決に挑戦し、地球社会の調和ある共存に貢献することを目的として、総長を中心とするリーダーシップと部局自治を根幹とするボトムアップとの調和を実現し、実効ある改革を進めてきている。特に、中・長期的な視点から教育、研究、学生支援、医療支援、広報・社会連携事業等を合理的に推進する「京都大学重点事業アクションプラン2006～2009」を策定し、学生の教育研究環境の充実や若手研究者支援事業等に重点的に支援を行っている。

中期目標期間の業務実績の状況は、「財務内容の改善に関する目標」の項目で中期目標の達成状況が非常に優れているほか、それ以外の項目で中期目標の達成状況が良好又はおおむね良好である。業務実績のうち、主な特記事項は以下のとおりである。

教育については、学生の就学・生活環境の改善、学生のボランティア活動や海外留学等への支援、外国語授業の改善や学部・大学院課程での英語を母国語とする教員等による「科学英語」の開講、学生への経済的支援として「授業料免除京都大学特別枠」の措置等の取組を行っている。

研究については、「iPS細胞研究センター」の設置、「若手研究者スタートアップ研究費」制度による助成、地球環境問題の解決に向けた分野横断的な研究の推進とサステナビリティ学の国際的研究拠点の形成等の取組を行っている。

社会連携・国際交流等については、アジア・アフリカ地域を中心に、国際サマースクールを通じた現地教育支援、多様な経費や外部資金を活用した大学院生・若手教員の海外派遣等の取組を行っている。

業務運営については、全学共通経費に加え全学協力経費を創設し、基礎学術分野や大学の将来にとって重要と思われる事業を積極的に推進するなど、各部局の要望に応じた多様な支援を行うことができるよう体制を整備し、戦略的な学内資源の配分を実施している。

財務内容については、財務部職員、教員で組織する「財務分析タスクフォース」において、財務分析を実施し、「財務報告書(ファイナンシャルレポート)」を利害関係者のわかりやすさに配慮して取りまとめ、また、財源・経費別執行状況を部局別及び年度別に比較するとともに、さらに四半期ごとに大学運営費、自己収入、病院収入、外部資金獲得状況等の各種財務状況について、財務管理の観点から検証しており、評価できる。

環境保全については、環境配慮活動における優先的な課題を5つの柱として掲げ、その達成を目指す具体的な取組を定めた「環境計画」を策定するとともに、電力やガス等の使用量に応じて部局から賦課金を徴収し、全学からの予算措置と合わせ、省エネルギー機器導入等の財源とし、これによる温室効果ガスの排出削減を目標にした「環境賦課金」制度を創設している。

## 大学の動き

### 東アジア研究型大学協会(AEARU)第24回理事会を開催

4月9日(木)、浦項工科大学校(韓国・浦項市)において、東アジア研究型大学協会(AEARU)第24回理事会が開催された。AEARUは、東アジア地域(中国、台湾、韓国、香港、日本)における17の研究型大学で構成される大学連合であり、本学は議長校として、AEARUの運営及び加盟大学間の学術交流に積極的な役割を果たしている。

理事会には、本学、浦項工科大学校、南京大学、清華大学(新竹)および香港科技大学の5大学から理事等14名が参加した。松本 紘総長より、尾池和夫前総長からの議長引き継ぎの挨拶が行われた後、2008年に実施した事業のレビュー、今後の活動予定の討議のほか、理事数の増加などについて意見交換が行われた。

会議に続いて、同大学校の浦項加速器研究所を見学した後、韓国の毎日経済新聞社(Maeil Business)



議事進行中の松本総長

から、本学における国際交流や国立大学法人化以降の新たな取組等について、松本総長への特別インタビューが行われた。インタビュー関係者以外は、地元の製鉄会社 POSCO において、大学との連携等の状況を視察した。

翌日10日(金)は、今後の会議について関係者と打合せを行った後、釜山へ移動した。また、続く11日(土)には釜山大学校を訪問し、自然科学部長らと両大学の国際交流に関する意見交換等を行った。



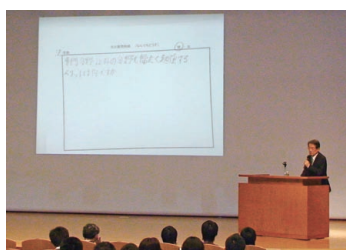
浦項加速器研究所における見学の様子

(国際部)

### 新入生キャンペーン「松本 紘総長による講演会」を開催

4月14日(火)、百周年時計台記念館において、新入生キャンペーン企画の一つとして松本 紘総長の講演と対話によるイベントが開催された。

新入生キャンペーンは、新入生歓迎行事として、在学生の企画により開催されたものである。昨春に続いて2回目の開催となった今年「受



質疑応答の様子

かったただけなら3000人・京大で何しはんの?」をテーマにキャンペーンに取り組んでいる。

講演会において、松本総長から、自らの学生時代の体験談をもとに多くの熱いメッセージが送られ、参加者は新鮮な気持ちで耳を傾けていた。

講演会の後、松本総長との質疑応答による対話や

各クラブ、サークルからの紹介も行われ、新入生にとって貴重なひとときとなった。

新入生キャンペーンのイベントはその後も続き、5月11日(月)には、ベンチャー企業を立ち上げた卒業生など様々な分野で活躍するOBを招き、討論会等が行われた。



クラブ紹介の様子

(学生センター)



## 寸言

## 「子供たちの理科離れに思う」

可知 隆志

私は当初工学部に入学したものの、1年後に経済学部へ転学した。高校3年進級時、数学が得意だったので、何ら考えることなく理科系進学コースを選んだのだが、一方で理科(特に物理)が大の苦手であった。大学に入って理科系の専門授業を受けるなかで、やはり自分には合っていないと転学した。



しかし就職先を決めるにあたっては、メーカーを第一志望としていた。当時は高度成長真っ只中にあり、毎年大型臨海コンビナートが建設されていた。およそ経済活動の根幹は、人が必要とする物資を生産する(もの作り)ことで、金融、流通、保険、小売等々はその補完産業と考えていた。

就職先は、アルミニウム圧延業のトップメーカーであった住友軽金属工業を選んだ。鉄に次ぐ基礎素材のアルミニウムは、地殻の賦存量(鉄の1.6倍)から、将来は鉄を上回るかもしれないと、その成長を期待されていた。工場の原価管理部門で勉強した後、本社の経営管理部門に異動し、全社の業績、予算、設備投資、事業計画等を審査・管理する仕事についた。なかでも、設備投資の審査については、製造・技術部門のベテラン達と議論を重ねることが多く、専門的な詳細は別にして、基礎的なところで、受験・学生時代に学んだ理科系の知識が役にたった。

昨今、子供たちの理科離れが懸念されて久しい。特に受験戦争が厳しくなるにつれ、受験科目の専門化により、難度の高い私学の文系出身者には物理も化学も知らないといった人たちが増えている(国立の文系でもその傾向ありか?)。しかし、社会に出てみれば、事務系職種と雖も、ある程度の理科の素養は必要である。現在の未曾有の大不況は、アメリカのサブプライムローンの破綻から始まったとされているが、元はと言えば、発展途上国の追い上げにより、製造業を見捨て、ITと金融で生きていこうとした、アメリカの経済政策の失敗にある。先述の

如く、経済活動の根幹はもの作り(製造業)であり、もの作りを忘れては社会はなりたない。

しかるに科学技術立国を謳っている日本の現状は如何であろう。理工系は文系にくらべ、学ぶボリュームも、レベルも、拘束時間も圧倒的に負担が高く、遊んでいる時間などほとんどない。それなのに就職先のメーカーの工場の大半は地方にあり、製造現場に配属されれば、油にまみれた作業服をまとい、場合によっては交代勤務につく可能性もある。世にいう3K職場である。大学時代比較的負担が少なく卒業でき(もちろん、司法試験、公務員試験等を目指し頑張っている学生もいるが)、華やかな都会のオフィスで快適な生活を送れる事務系の職種を、学生が選択しがちなのは当然であろう。

その結果、今、日本の製造現場は有能な人材が不足し、相対的な競争力の低下に悩まされている。このままではアメリカの二の舞となりかねない。製造業を復活させるために、科学技術立国という国是を推進するためには、問題の解決方法はただ一つ。理科系出身者の待遇を良くすることである。積み重ねてきた努力、直面する環境・境遇に報いる報酬を約束することである。個々の企業レベルで理科系出身者に対し、文系出身者に対して比較優遇策をとるのは難しい。報酬格差をつけるのは簡単であるが、その企業には文系からの応募者はなくなってしまう。社会全体で理科系出身者を優遇するシステムをつくる必要があろう。産業界にあっては経団連が率先音頭をとって、理科系出身者の待遇を改善し、国家全体としては、政・産・学共同で子供たちの理科離れを食い止める手立てをうつべきである。

トヨタ自動車が戦後初の営業赤字となる。自動車産業は産業連鎖の頂点に位置する産業であり、その影響はほとんどすべての産業に影響する。トヨタの復活なしには、日本経済の復活はないと言われている。しかしトヨタから、製造業から人が離れていって、その復活は覚束ない。もの作りを忘れた国に将来はあるのだろうか。子供たちの理科離れを防ぎ、技術者を優遇し、製造業を復権させ、科学技術立国を目指すことが、日本の将来を拓く道である。

(かち たかし 株式会社日本アルミ取締役社長 昭和44年3月経済学部卒)

## 随想

## 産学共同今昔物語り

名誉教授 山岸 秀夫



4月7日は学部入学式の日であった。初めて学外で開かれたせいか、北部構内の人影もまばらで満開の桜も少し寂しげであった。京大生協北部食堂で昼食を済ませた後、基礎物理学研究所前の桜並木を通り農場脇の馬場まで来ていた。1998年の停年退官後、飛鳥井町のパストールビル5Fにあるイメリタスクラブ(名誉教授のサロン)に籍を置いているので、これはいつもの散歩コースである。馬場の西側から東を眺めると、正面に十数頭の馬の厩舎が並び、その奥に物理学教室の建物が見える。その左に比叡山頂がそびえ、右手奥に大文字山頂が顔をのぞかせる。写真に示した思い出深いスポットは厩舎のすぐ右側手前の旧理学部極低温研究室(現低温物質科学研究センター吉田地区寒剤供給施設)から馬場に張り出した一角である。その中に1986年に設置された極低温高分解能電子顕微鏡第1号機があった。その試料交換室は高真空の空間中で超流動の液体ヘリウムにより絶対温度1.5Kまで冷却され、いわば地球上で初めて実現した電子の降り注ぐ小宇宙である。その後改良が重ねられ、今では国内外に数十台の子機、孫機が製品として出荷されている。

1969年に米国コールドスプリングハーバー・カーネギー財団遺伝学研究施設より帰国し、設立間もない理学部生物物理学教室に赴任した。当時欧米では遺伝的変異の異なるDNAから再生されたヘテロ二本鎖DNA分子を伸展し、DNAを金属で被覆して電子顕微鏡下で観察し、遺伝子を同定するのは標準的な技術であった。しかし国内ではまだ普及していなかった。そこで特定研究の班活動として、1981年から3年間、夏季休暇を利用して、生物物理学教室にて講習会を開き、延べ39名の受講生を育てた。しかしその頃から、DNAを構成する4種の塩基配列を化学的に読み取る技術が開発され、新しい分子遺伝学研究の標準技術として脚光を浴びた。そこで戦

略を転換して、絶対温度零度に近い低温で電子線損傷を軽減して、DNA二重らせんモデルの高分子としての素顔を観察することに目標を絞った。しかしその為にはこれまでの常識を破る数億円の研究費が必要であった。文部省(現文部科学省)の特別推進研究も全学の概算要求も間に合わない。最先端研究で日本の国際競争力を高める政策として3000億円を基金とし、1件平均90億円の研究経費が30件も政府から交付される当今の話とは今昔の感がある。

再び話を昔に戻せば丁度その頃、1983年度から文部省が「民間との共同研究制度」を発足させるとの情報を耳にした。文部省としても予算の裏づけ資料が必要としていたようで、(株)日本電子と研究交流のあった私どもに打診があった。当時の理学部では、1000万円以上の民間資金を研究費として受け入れるに当たっては部内審議機関である協議会の承認を得ることになっていたが、産学共同はむしろ「学者としては恥ずべきこと」との暗黙の了解があった。この打診はいわばその抜け道であるが、緊急避難の救助船でもあり、非難を甘んじて受ける覚悟があった。ついに文部省でのヒアリングの日が来た。1982年12月9日9時30分であった。初めて東京・虎ノ門の本省正面玄関の数段を上り詰めたとき、突然膝頭が「ワナワナ」と震え、前にも後ろにも進めなくなったのを鮮明に覚えている。後にも先にもこんな感覚は初めてであった。前に進めば研究者の風上に置けない「横紙破り」との非難を受けるであろうし、後ろに引き返せば、折角の夢の検証を楽しみにして京都で朗報を待っている共同研究者の落胆の姿が目の前にちらつく。大げさであるが、将にルビコン川の渡河を前にしたシーザーの心境であった。

結果的には、1983年度から3年のプロジェクトとして、民間機関より154,988千円、国立学校経費(文部省)として75,453千円、総計2.3億円の研究費が交付された(学術月報39巻(3)177~183ページ, 1986年)。研究計画は順調に進み、初年度に転移RNAの超薄結晶を用いて資料損傷の低温軽減効果を実証し、次年度には物理学教室低温物性の水崎隆雄氏(現名誉教授)の協力により、沸騰による振動の恐れのない超流動ヘリウム状態を試行的に試料室に導入するのに成功し、最終年度に超高速( $10^{-5}$ 秒)シャット



一機能を完備した完成品としての「極低温高分解能電子顕微鏡 JEM-ACE400」が(株)日本電子内で組み立てられた。

次の難題は、この大型装置の学内での設置であった。概算要求の場合は予め設置場所と建屋を含めての要求であり、事実現在の低温物質科学研究センターの前身の理学部極低温研究室も1964年の概算要求で認められた特別設備「極低温実験装置」として馬場の横に設置された。今回の大型設備は裸で学内に入るの、これまでの大学の常識を超えるものであった。生物物理学教室周辺は交通量が多く、低周波振動の難があり、極低温研究室の延長として馬場の一部に張り出さざるを得なかった。当時馬術部は学生部の管理であり、部長は農学部長の兼任であった。困窮した事情をお話しし、農場長と協議の上、馬場の北側を流れる農場の小川を暗渠として馬場の代替え面積を確保することでご了解を得た。建屋は施設部の学内追加措置によった。ところが敷地は埋蔵文化財の発掘調査の対象で、しかも3年先まで調査予定が詰まっていた。苦肉の策として、50センチ以内の掘削は許されていたので、その上をコンクリートの擁壁で囲み、建屋の床から切り離して電子顕微鏡を設置して、その下の空間に重量21トンのブロックをぶら下げて、電子顕微鏡の重心を下げる設計とした。その耐振動設計のせいか1995年の阪神・淡路大

震災の際にも被害を免れた。分子遺伝学者としては、重金属で被覆された線状 DNA でなく、J.D. ワトソンと F. クリックのモデルに近い二重ラセンの切れ込んだ溝のある生の高分子 DNA の観察に成功して、達成感を味わった。この大型機器はその後無用の長物とならず、細胞膜蛋白質の二次元結晶構造解析の有力な分析機器として、藤吉好則氏(現生物物理学教室教授)が改良を重ねられ、新しく電子線結晶構造解析分野を開拓された。現在では大学正門を入れてすぐ右側に立派なベンチャー研究棟がそびえ、産学共同は大学の果たすべき社会的使命とも考えられ、誰も異論を挟まない。

私自身は奇しくも夢の顕微鏡の完成した1986年春に、抗体の多様性産生機構に関して10年前に利根川 進氏が提出されたモデルを実証する環状 DNA の同定に成功し、これまでの分子生物学者が突如として免疫生物学者に変身した。翌1987年に利根川氏にノーベル医学生理学賞が授与された。この環状 DNA はその後開発された定量法によって、リンパ球の寿命や感染防御機構解明の基幹技術に発展した。本随想は私のライフワークとしての分子生物学と免疫生物学の間に介在した素人の電子顕微鏡学者に課された試練の産学共同の物語である。

(やまぎし ひでお 平成10年退職 元理学研究科教授、専門は分子生物学・免疫生物学)



馬場と旧理学部極低温研究室建屋(右)



## 洛書

## 穏やかさのために

王寺 賢太

日本では、ほとんどすべての罪は死をもって罰せられる。そこで刑罰は、罪人を矯正するためではなく、君主の報復のために科されるからだ。しかし、生来死を軽視して、些細なことで腹を切るような人々が、残虐な刑罰をたえず見せつけられることで、抑制されうるだろうか。むしろ、彼らはそれに慣れてしまうのではないか。たえずおびえさせられ、ますます残虐になった日本人は、いっそう残虐な刑罰によらずには導かれなくなってしまった。かの地の立法者は、良い治安を確立しようとして、かえって人心を荒廃させてしまったのだ…



18世紀フランスの哲学者モンテスキューは、『法の精神』のある章でそんなことを言っている。今日の読者にとっては、なんとも偏見に満ちた暴論のように映るだろうし、そこに「ヨーロッパ中心主義」を嗅ぎつける向きだってあるかもしれない。この論に、当時キリスト教の宣教師たちが流布していた日本人のイメージの反響を見て、ヨーロッパでは最近まで一般的だった、礼儀正しい働き者という日本人のイメージとの落差を楽しむのもまた一興だろう。でも私には、この奇妙な日本についての考察を、2世紀半も昔の書物のなかに置きなおしてみることのほうがよほどおもしろい。大体、そうやって過去にさかのぼってはじめて見えてくる「アクチュアリティ」だってあるかもしれないではないか。

実は、『法の精神』のなかで、日本の残虐な刑罰は、君主があらゆる権力を一手に握って、それを自分の思いのままに振るい、人々を恐怖によって隷属させる「専制」の象徴を担っていた。その「専制」は、まずなによりも「君主政」に対立する。つまり、ひとりの君主のもとで、教会とか貴族とか平民とかいったさまざまな勢力が君主と権力を分かち合い、選良たちが名誉を求めて競い合うことで、安定と自由をもたらすような政治のありかたに。というより、『法の

精神』のいう「専制」とは、「君主政」がいつ落ち込んでもおかしくないだけに、ゆめゆめ警戒を怠ってはならない、その墮落したありようだった。だとすると、モンテスキューにとって、日本は単に「専制」のイメージを自由に投影できる遠い極東の異国というわけではなかったということになるだろう。その日本は、祖国フランスの「君主政」にぴったりと寄りそう、危険な分身でもあったのだ。

独占よりも分かち合いを、均一性よりも多様性を、そしてなによりも粗暴さよりも穏やかさを求めた人、モンテスキュー。だからこそ、彼にとって、さまざまな人々が共存する場の統一は、けっして一元的なピラミッド型のヒエラルキーではなく、互いにせめぎあう雑多なものの関係が織りなす網の目の姿で現れる。まさにその網の目が、そこここに孕んだ齟齬や軋轢を通して、共存するさまざまなリズムにしたがって変化を続ける過程こそ、モンテスキューが考える歴史なのだ。その過程を誰も本当にはのりこえることはできない。けれど、それは言いかえれば、誰もがその変化する関係の網の目のなかにあって、共存の場の統一になんらかのやり方でかかわっているということでもあるだろう。統一を生み出すのは、けっしてその上に君臨する立法者などではなくて、むしろそのなかに存在する多様な集団であり、そこに住むさまざまな人々なのである。どこまでも穏健なこの君主政の理論家が、フランス革命前のヨーロッパの政治思想に決定的な痕跡を残したのは、そんな発想のためだった。

さて、そのモンテスキューが今の日本や、その「メアコ」(都)、京都を見たら、どんな感想を漏らしただろう。自分がこの世を去って2世紀半後、もはや切腹の風習の存在しない日本に、ほんと胸をなでおろしただろうか。それとも… でもその場合にも、彼はかつての自分の考えに大きな変更を加えようとはしなかっただろう。『法の精神』の著者は、「日本の哲学や道徳や宗教の教えにしたがって」、そして「いつもかわらぬ幸福としみじみとした平安を享受させることで」、人心をよみがえらせるような賢明な立法者がいれば、と願ってもいたのだから。

(おうじ けんた 人文科学研究所准教授、専門は社会思想史・フランス文学)

## 栄誉

### 岡田暁生人文科学研究所准教授が文化庁芸術選奨文部科学大臣新人賞を受賞

このたび、岡田暁生人文科学研究所准教授が文化庁芸術選奨文部科学大臣新人賞(評論等部門)を受賞された。贈呈式は、3月16日に東京都のホテルニューオータニで執り行われた。



芸術選奨は、演劇、映画、音楽、舞踊、文学、美術、放送、大衆芸能、芸術振興、評論等の10分野において、その年に優れた業績をあげ、新生面を開いた者に贈られるものであり、文部科学大臣賞と新人賞がある。昭和25年度に発足し、今回で59回目を迎える。

同准教授は、昭和57年3月大阪大学文学部を卒業、同63年7月同大学院文学研究科博士後期課程を退学、アルベルト・ルードヴィッヒ大学フライブルグ博士課程音楽学専攻留学等を経て、平成4年4月大阪大学文学部助手に採用、同6年5月神戸大学発達科学部助教授に昇任、同15年4月京都大学人文科学研究所助教授、同19年4月から同准教授となり、現在に至っている。

今回の受賞は、19世紀のピアノ教育史の研究によるものである。18、19世紀には鍵盤楽器は、魂と心と手の形に最も近い楽器であった。しかし、ピアノに金属のフレームがとりつけられ、鍵盤の敏捷な運動が重視されるにつれて、その音色の輝きを増大さ

せるために、指と腕のアクロバットの訓練が開始される。ピアニストを目指したシューマンが、そうした道具による訓練に失敗したのはその例。同准教授は、著書『ピアニストになりたい! 十九世紀もうひとつの音楽史』において、これまで見過ごされてきた19世紀のピアノ教育のシステムに着眼し、メカニク的な練習曲、過酷な練習方法などの多彩な例を駆使して、19世紀音楽文化の知られざる一面に鮮やかに光を当てた。

その研究成果は内外の学者により極めて高く評価されており、今回の受賞の対象となったものである。



芸術選奨祝賀会にて

(人文科学研究所)

### 江口 徹基礎物理学研究所長が恩賜賞・日本学士院賞を受賞

江口 徹基礎物理学研究所長が恩賜賞・日本学士院賞を受賞されることになりました。授賞式は、6月に日本学士院で行われる予定です。

以下に同氏の略歴、業績等を紹介します。

江口 徹基礎物理学研究所長は、昭和45年3月東京大学理学部物理学科を卒業、同50年3月同大学大学院理学系研究科博士課程を修了し、理学博士の学位を授与された。同50年4月渡米、シカゴ大学エンリコフェ



ルミ研究所奨励研究員、同研究助手、スタンフォード大学線型加速器センター研究助手、シカゴ大学物理学教室助教授を経て、同55年11月東京大学理学部助教授に採用された。平成3年11月同教授に昇任、同5年4月同大学大学院理学系研究科教授を経て、同19年4月京都大学基礎物理学研究所教授に着任、同所長を併任し、現在に至っている。同20年6月に

は、東京大学名誉教授の称号を授与されている。

今回の恩賜賞・日本学士院賞の受賞は、「数理解物理学的手法による素粒子論の研究」に対するものである。同所長は、数理解物理学的手法を用いて素粒子物理学を研究し、これまで重力理論、ゲージ理論、超弦理論など多岐に亘る分野で優れた先駆的業績を挙げている。特に、ユークリッド領域におけるアインシュタイン方程式の新しい厳密解の発見は重要な業績である。この解は、重力インスタントン、江口・ハンソン空間などと呼ばれ、素粒子の統一理論として有望な超弦理論において非可換ゲージ対称性を生成する機構を与えるため、超弦理論の力学を研究する上で極めて重要な役割を果たしている。また、同所長は、ゲージ対称性が高い極限のゲージ理論に著しい単純化がおり、これらの理論が行列模型で記述される可能性を指摘した。場の理論がある

極限で行列模型に帰着される現象は様々な例で再発見され、場の量子論を取り扱う強力な手法を与えた。さらに、共形場の理論、位相的場の理論、超弦理論のコンパクト化などにも多くの著名な研究がある。

総説「Gravitation, Gauge Theories and Differential Geometry」は、素粒子論における数学的な手法を解説したもので、広く世界の研究者に用いられて大きな影響を及ぼした。同所長は、最先端の研究をわかりやすく講義することでもよく知られており、若手研究者の育成にも大きな役割を果たした。

ゲージ理論での業績に対して、昭和59年に仁科記念賞を受賞しており、これに続いてこれら一連の業績に対する恩賜賞・日本学士院賞の受賞は、まことに喜ばしいことである。

(基礎物理学研究所)

## 話題

### 第4回京都大学附置研究所・センターシンポジウムを開催

22の附置研究所・センター主催のシンポジウム「京都からの提言－21世紀の日本を考える(第4回)」(後援：(財)京都大学教育研究振興財団、読売新聞社)が3月14日(土)名古屋・名鉄ホールにおいて開催された。

第1回の東京・品川、第2回の大阪、第3回の横浜に続く第4回目の今回は、「学問のつながりのユニークさ：それがつく



開会の挨拶をする松本総長

る明るい未来」をサブテーマに、松本 紘総長、藤井信孝理事・副学長の挨拶の後、次の5つの講演が行われた。

- ・「セックスー語りたい？語れない？」(田中雅一・人文科学研究所教授)
- ・「植物で自動車を創る！ー生物の力を借りる材料

開発ー」(矢野浩之・生存圏研究所教授)

- ・「野生動物に学ぶー雪虫からイルカまでー」(幸島司郎・野生動物研究センター教授)
- ・「人類が生き延びてこられたのはなぜかーグローバル・ヒストリーの新しい問いー」(杉原 薫・東南アジア研究所教授)
- ・「素粒子論研究の想いで」(益川敏英・京都大学名



パネルディスカッションの様子



誉教授 元基礎物理学研究所長)

その後、代谷誠治原子炉実験所長をコーディネーターに、パネリストとして田中、矢野、幸島、杉原の各講演者に、ゲストとして山脇幸一名古屋大学大学院理学研究科教授と宇川 聡読売新聞大阪本社編集委員が加わり、パネルディスカッションが行われた。

各講演では、様々な学際融合による最新の研究成果などがわかりやすく紹介され、パネルディスカッションでは、パネリストからサブテーマ(「学問のつ

ながりのユニークさ：それがつくる明るい未来」に沿った意見が述べられた。その後、各パネリストが自身の研究経験や実績を紹介しながら、実社会の諸問題に対する大学での研究の重要性やおもしろさについて活発な討議が行われ、約600名の聴講者は、メモをとりながら熱心に聞き入っていた。

このシンポジウムは、今後も全国主要都市で年1回の開催を予定している。

(東南アジア研究所)

## 高等教育研究開発推進センターが第15回大学教育研究フォーラムを開催

3月20日(金)から21日(土)まで吉田キャンパス吉田南1号館および百周年時計台記念館において、第15回大学教育研究フォーラムが開催された。

平成20年度に採択された特別教育研究「大学教員教育研修のためのモデル拠点形成」の一環として、初日の特別講演では、



飯吉氏による特別講演

西村周三理事・副学長(教育・学生・国際(教育)担当)の挨拶に続き、飯吉 透マサチューセッツ工科大学教育イノベーション・テクノロジー局上級ストラテジストより「21世紀のFDモデルの構築に向けて－オープンエデュケーション, Scholarship of Teaching and Learning とテクノロジーの活用を中心に－」と題し、講演が行われた。

引き続きシンポジウムでは、「FDの学内組織化と大学間連携」をテーマに、今泉柔剛文部科学省高等教育局大学振興課大学改革推進室長、小田隆治山形大学地域教育文化学部教授、松下佳代京都大学高等教育研究開発推進センター教授、山田剛史島根大学教育開発センター副センター長の4氏による報告があり、その後、会場の参加者と活発な意見交換が行われた。

個人研究発表は、2日間にわたり10の会場で、大

学教育改善の実践研究に関する発表計38件があり、小講演では、佐藤浩章愛媛大学教育・学生支援機構教育企画室副室長、鈴木宏昭青山学院大学文学部教授、川口昭彦独立行政法人大学評価・学位授与機構理事をはじめ、計8名による講演が行われた。フォーラム最後のラウンドテーブル企画では、大学教育の最新の知見と実践に関して、各会場で討論が交わされた。

この大学教育研究フォーラムには、2日間で学内外の大学関係者計529名の参加者があり、本学および全国の大学における教育改善のためのリソースが集積したといえる。また、初日のシンポジウム終了後に行われた情報交換会も、多くの参加者が一層の交流を深めるなど、盛会のうちに終了した。



シンポジウムにおける意見交換の様子

(高等教育研究開発推進センター)

## 再生医科学研究所平成20年度共同研究会を開催

再生医科学研究所では、3月27日(金)に平成20年度共同研究会を開催した。

この研究会は、文部科学大臣から認定を受けた「再生医学・再生医療の先端融合的共同研究拠点」である同研究所が公募した共同研究課題の報告会として開催したものである。

岩田博夫同研究所教授の講演に引き続いての研究報告会では、共同研究課題の代表者である久保田広志秋田大学工学資源学部准教授、庭野道夫東北大学電気通信研究所教授、白吉安昭鳥取大学大学院医学系研究科准教授および島田義也放射線医学総合研究所グループリーダーと若手研究者との間で、活発な質疑応答が交わされた。

同研究所は、共同利用・共同研究を一層推進し、

情報発信と研究者の教育・育成にさらに努めていく。



講演を行う岩田教授

(再生医科学研究所)

## 原子炉実験所一般公開を実施

原子炉実験所では、桜の満開の時期にあわせて、4月4日(土)に毎年恒例の原子炉実験所一般公開を実施した。あいにく午後から雨模様であったが、地元熊取町を中心に396名の参加があった。

ビデオを使った同実験所の研究紹介と、かんさいアトムサイエンス倶楽部との共催による科学実験・工作コーナーを設けた。放射線を実際に目で見たり測定したりする「霧箱や簡易分光器の工作」コーナー、タンポポやゴム風船を液体窒素に浸して取り出し握って $-197^{\circ}\text{C}$ の世界を体験できる実験コーナー等、多

くの方々が参加し、サイエンスの世界を垣間見た。

また、施設見学コーナーでは、例年と趣を変えて自由に見学場所を選べるアラカルト方式とし、所員の案内でKUR(研究用原子炉)、廃棄物処理棟および今年初めてのFFAG加速器などの見学を行った。

今後ともこのような機会を通じて、地域住民の方だけではなくより多くの方々に原子力とそれを支える基礎的な科学への理解の場を提供し、同実験所における研究活動について理解と支援を得られるよう努めることとしている。



「霧箱や簡易分光器の工作」コーナーでの風景



KUR 原子炉室での見学風景

(原子炉実験所)

## 資料

## 平成20年度総長裁量経費による採択事項

平成20年度の総長裁量経費については、下記の39件が採択された。  
採択事項および代表者等は次のとおりである。

プロジェクト等事項名	代表者所属・職名・氏名	関連部局
大学のアウトリーチ活動の方法開発に関する教育学研究－日中独比較研究を通して京都大学の可能性を探る－	教育学研究科 教授 鈴木晶子	
数学教室蔵貴重図書のデジタル化とその数学教育への活用	理学研究科 教授 上野健爾	
2009年トカラ列島皆既日食の総合観測研究教育	理学研究科 教授 家森俊彦	防災研
横断的FD推進プロジェクト	医学研究科 教授 平出 敦	薬, 高等教育センター
人間健康科学のための画像アーカイブシステムの構築	医学研究科 教授 笹田昌孝	附属病院
人体臓器標本アーカイブスの構築	医学研究科 教授 真鍋俊明	
「医療創成情報科学」の為のテラーメード教育支援システムの構築(2-2)	薬学研究科 教授 辻本豪三	化研
長期実務実習実施に向けたアドバンスト演習実践プロジェクト	薬学研究科 教授 高倉喜信	
発展的持続性社会基盤工学教育プロジェクト・キャリアパス拠点形成	工学研究科 教授 石田 毅	
多言語教育と文化的言語力の養成による国際人の育成	人間・環境学研究科 教授 大木 充	
アジア・アフリカ地域研究の教育・研究活動の10年－フォーラム開催と地域研究者・地域ネットワークの構築－	アジア・アフリカ地域研究研究科 研究科長 島田周平	
原初知識の分子基盤解析プロジェクト	情報学研究科 教授 小林茂夫	
植物を用いた地球環境変動に対する取組の研究科横断的展開	生命科学研究科 教授 河内孝之	理, 農, 人・環, 化研, 生存研
地域再生・活性化政策の比較予備調査	公共政策連携研究部 教授 大石 真	
紛争と和解－21世紀における人類の共存を求めて	人文科学研究所 教授 田中雅一	文, 教, 人・環, アジア・ アフリカ, 東南研, 霊長研, メディア
生存基盤科学の教育活動に関する施策検討	生存基盤科学研究ユニット 連携推進委員 小西哲之	化研, エネ研, 生存研, 防災研, 東南研
京町屋の耐震・耐朽性調査とその保存修復に関する研究－京都島原角屋における調査研究－	生存圏研究所 教授 小松幸平	人・環, 人文研, 防災研
焼岳火山山腹における地震火山活動観測拠点の設置のための予備観測	防災研究所 准教授 大見士朗	
アジアの地震学・地震防災学若手研究者交流支援事業	防災研究所 教授 川崎一朗	理
ジョグジャカルタにおける地域研究的防災教育の試み	東南アジア研究所 所長 水野広祐	工, 地域研
英国議会資料を活用した地域情報拠点の整備	地域研究統合情報センター センター長 田中耕司	
生存基盤持続型の発展のための森林政策に関する国際シンポジウム (International Symposium on Forest Policies for a Sustainable Humanosphere)	地域研究統合情報センター 教授 ウィル・デヨン	東南研
放射線安全管理者のための教育	放射性同位元素総合センター センター長 佐治英郎	
外国人留学生のための放射線安全教育の教材・資料(英語版)の制作・出版	放射性同位元素総合センター センター長 佐治英郎	
京都大学式レジ袋削減プログラムの展開・フォローアップ及び環境配慮行動シンボルとしての京都大学オリジナルバッグの開発・普及	環境保全センター 教授 酒井伸一	
eラーニングによる日本語教材教育の開発・作成の応用展開及びOCWへの活用	国際交流センター 教授 森 眞理子	
保管標本の利用ニーズに対応する基盤整備	総合博物館 館長 山中一郎	文, 理, 薬, 工, 農, 人・環



プロジェクト等事項名	代表者所属・職名・氏名	関連部局
jPod 森里海連環学連携棟Ⅱの設置	フィールド科学教育研究センター 教授 白山義久	農, 学 堂
化学実験 e-ラーニングシステムの構築	高等教育研究開発推進センター 教授 山本行男	薬, 工, 人・環, 教育推進部
こころに関する総合的研究事業	こころの未来研究センター センター長 吉川左紀子	文, 教, 医, 人・環, 霊長研
こころの学際研究のためのネットワーク型共同研究拠点運営体制整備プロジェクト	こころの未来研究センター センター長 吉川左紀子	医
大学を核とした地域動物園との連携プロジェクトー絶滅危惧野生動物保全研究の推進ー	野生動物研究センター設置準備委員会 委員長 松沢哲郎	教, 理, アジア・アフリカ, 霊長研, 東南研, フィールド, 生態研
第46回全国大学保健管理研究集会の開催	保健管理センター 教授 川村 孝	学生部, 環境安全 衛生部
1900年代から1950年代の京都大学における寄宿舍に関する基礎的調査・研究 ー「吉田寮関係資料」ーを中心に	大学文書館 館長 藤井譲治	
可視光駆動型二酸化マンガ光触媒を用いた人工光合成反応の最適化	物質ー細胞統合システム拠点 特定拠点准教授 古屋伸秀樹	
国際協力活動にむけた研究成果の還元と社会貢献機能の拡充	アフリカ地域研究資料センター センター長 荒木 茂	
初修外国語教育の自立学習化と外国語教育の高付加価値化のための CALL 教材開発	高等教育研究開発推進機構外国語専門委員会 委員長 鉦井修一	人・環, メディア
先端科学技術と伝統文化・芸術の融合を目指す教育研究推進プロジェクト	ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー 施設長 松重和美	工
学内図書配送システムの整備	理事・副学長 大西有三	

(代表者の所属・職名は採択時点のものである)

(財務部)

## 公開講座

### 霊長類研究所公開講座「サルを知る」

- 日 時：7月25日(土), 26日(日) 10:00~17:00
- 場 所：霊長類研究所(愛知県犬山市官林41-2)
- 内 容：講義と実習(実習は2つ選択…申込に際しては第3希望までお書きください)

講義	「サルの文化と学習について」	マイク・ハフマン
	「分子マーカーとサルの遺伝管理」	田中 洋之
	「ことばと音楽」	脇田 真清
	「サルに学ぶ脳の正常と異常」	高田 昌彦
実習	社会生態「サルの観察実習」	辻 大和, マイク・ハフマン
	形態学「サルの骨格を観る」	江木 直子
	遺伝学「系統進化実習(霊長類の系統樹を作る)」	古賀 章彦
	心理学「チンパンジーの行動実験」	友永 雅己, 林 美里

- 定 員：60名
- 参 加 料：7,200円
- 申 込 締 切：6月18日(木)
- 問 合 せ 先：霊長類研究所総務掛 TEL: 0568-63-0512 FAX: 0568-63-0085  
E-Mail: inuyama2009@pri.kyoto-u.ac.jp

詳細は霊長類研究所ホームページをご覧ください。

<http://www.pri.kyoto-u.ac.jp/index-j.html>

(霊長類研究所)

## お知らせ

## 無料法律相談のお知らせ

— 6月実施分について申し込みを受付中 —

法科大学院では、授業の一環として行う法律相談実務演習(リーガル・クリニック)において、無料法律相談を実施しております。

この無料法律相談は、日常生活の中で生じるさまざまな法律問題について、弁護士の立会いと指導のもと、既に法律知識を習得している法科大学院3年次の学生が市民の方々からのご相談に乗り、必要な助言を行うものです(秘密は厳守いたします)。

現在、6月実施分について申し込みを受付中です。

(実施日) 6月3日(水)、5日(金)、11日(木)、15日(月)、23日(火)

7月以降の実施等、詳細は法科大学院ホームページをご覧ください。

<http://lawschool.law.kyoto-u.ac.jp/kusunoki.html>

[問合せ先]

京都大学法科大学院 リーガル・クリニック担当

TEL: 075-753-3262 FAX: 075-753-3129(午前10時～午後5時/土日祝休)

(法科大学院)

## 日誌 2009.3.1 ～ 3.31

3月2日 役員会	18日 施設整備委員会
3日 優秀女性研究者賞(たちばな賞)表彰式	23日 修士学位・修士(専門職)学位・法務博士 (専門職)学位授与式
6日 財務委員会	〃 博士学位授与式
9日 役員会	24日 卒業式
〃 総合技術部技術研究会[全国大会] (～10日まで)	〃 部局長会議
10日 企画委員会	〃 教育研究評議会
〃 部局長会議	〃 保健衛生委員会
〃 大学評価委員会	25日 施設整備委員会
13日 学生部委員会	〃 第4回記者クラブとの定例懇談会
〃 役員会	〃 国際交流委員会
〃 総長賞表彰式	26日 経営協議会
16日 役員会	〃 役員会
17日 情報環境整備委員会	〃 退職者懇談会

## 隔地施設 紹介



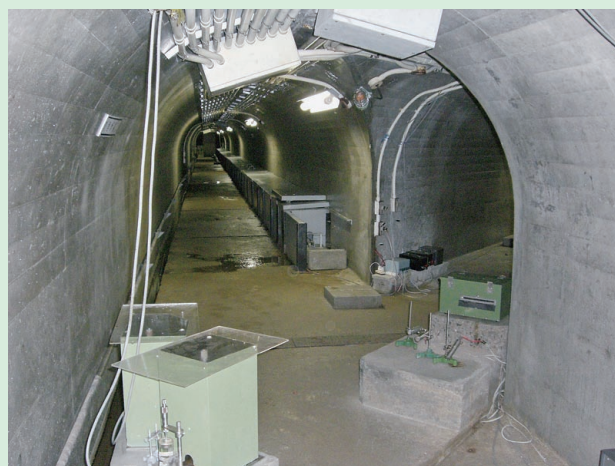
### 防災研究所附属地震予知研究センター宮崎観測所

(<http://www.rcep.dpri.kyoto-u.ac.jp/main/obs/myz/myzJ.html>)

宮崎観測所は、宮崎市の南約11km、宮崎空港から車で約15分、プロ野球読売巨人軍や、最近ではプロサッカーや陸上競技のキャンプ地で賑わう木花運動公園のすぐ近くにあり、また宮崎を代表する観光スポットである青島も近くに 있습니다。宮崎市は九州南東部に位置し、北部から西部にかけては九州山地が連なり、市内の北端には一ツ瀬川、中央部には大淀川、清武川、加江田川などが東流し、広大な宮崎平野を形成して日向灘に注いでいます。宮崎県に被害を及ぼす地震は、主にこの日向灘などの県東方の海域に発生する地震と陸域の浅い地震です。日向灘は九州で最も地震活動が活発で、日本でも有数の地震多発地帯であり、10～20年ごとにマグニチュード6.5から7を超える地震が発生する場所です。発生する地震は、フィリピン海プレートの沈み込みによるプレート間地震と考えられ、これまで最大の被害をもたらしたものは、殿所(とんどころ)地震(\*1)と呼ばれ、「大淀川河口の下別府・福島村および加江田川河口の外所村は海面下(1m程地盤沈下)になり、津波で那珂郡7ヵ村の周囲7里35町の水田が浸水して、8000余石の米が水浸しになった」、またJR日南線木花駅に近い島山に、50年ごとに建てられる地震碑があり、「地震碑のある島山は海侵を免れた」と言われています。

このような日向灘、九州南東部地域の地震予知研究を行うことを目的に、1974(昭和49)年地震予知計画に基づき、京都大学防災研究所の附属施設として「宮崎地殻変動観測所」の設置が認められました。そして1976(昭和51)年11月、観測所本館および隣接する観測坑道(入口に観測室)が完成、現地では助手1名・技官1名が常駐し、当時の地殻変動部門が担当して地面の「伸び縮み」や「傾斜」を計測する、地殻変動連続観測(\*2)を中心とした観測・研究が開始されました。観測坑道は、「鬼の洗濯板(または洗濯岩)」で知られる波状岩に囲まれた青島近辺と同じ地層で、第三紀宮崎層群の砂岩・泥岩互層よりなる観測所敷地に南接した山に掘られています。また、

観測坑にはコンクリート巻き立てがなされており、5重の隔離扉で仕切られた通路坑道92mを経た奥は、直角二等辺三角形を形づくる水平坑道や、高さ約8.9mの堅坑のある観測坑主要部となっています。次いで第5次地震予知計画においては、「日向灘地殻活動総合観測線」が設置され、1984(昭和59)年度から3年計画で5点の衛星観測点が増設されました。総合観測線は、既存の槇峰観測室(MKM)、宮崎(MYZ)を含め、宿毛(SKM)、高城(TKJ)、串間(KSM)、伊佐(ISA)、大隈(OSM)の7観測点で構成され、これらのデータをテレメータで宮崎観測所に伝送、集中記録することで、九州東・南部地域の地震活動と地殻変動

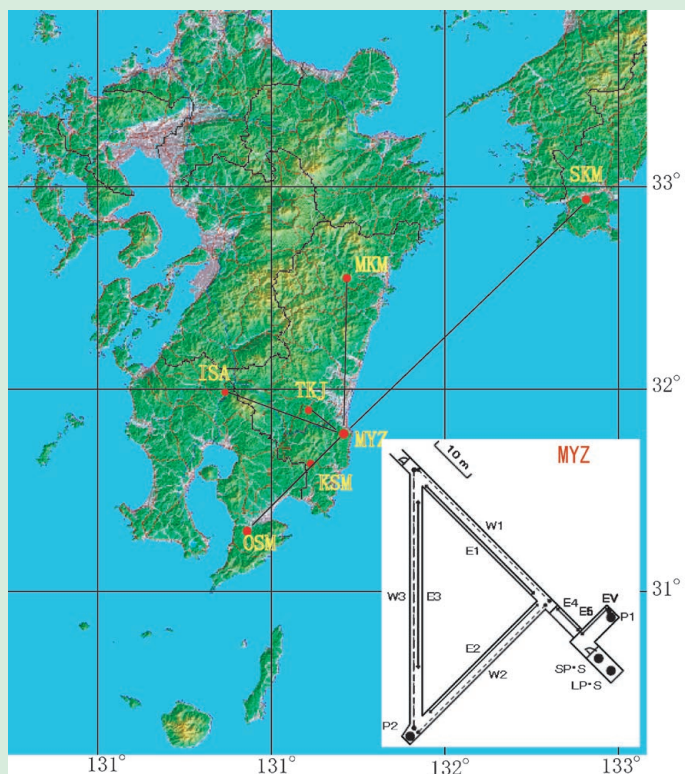


観測坑道内部：左手前が水管傾斜計のマイクロメータによる読み取り部、フロート拡大部のカバー。高さ、幅2mの坑道は全てコンクリート巻き立て。

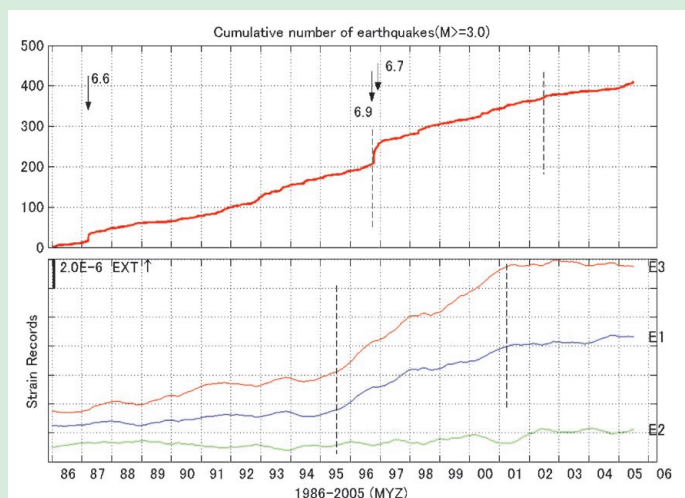


を総合的に研究できるようになりました。当時、日向灘地域では未だ微小地震観測網が設定されておらず、地震活動の特徴を把握するために、全ての観測点で地殻変動と地震の両方の観測を実施していました。現在、地震観測については、他機関の観測網の整備が進み、また本観測所としても解析装置を含めたテレメータ装置の老朽化などのため、観測点の空白部を埋める宮崎、宿毛(四国)のみとし、連続観測や光波測量、GPS 観測など地殻変動を主体とした観測・研究体制をとっています。観測坑道は各観測点ごとに長さは違いますが、宿毛、檳峰、宮崎、伊佐は3方向の坑道を有し、高城、串間、大隈は奥行き20~25mの直線坑道のみとなっています。また、ライナープレートによる被覆の檳峰以外は全てコンクリート巻き立てで、安全性が保たれています。

観測開始から現在まで32年、総合観測線7点での観測からは22年になりますが、この間、日向灘周辺では北部で1984(昭和59)年の地震(M7.1)で被害が生じたほか、7観測点での観測開始以降では、1987(昭和62)年3月(M6.6)、1996(平成8)年10月(M6.9)、12月(M6.7)の3回、M6.5以上の地震が日向灘中央部で発生しています。1996年の2つの地震では宮崎市で震度5弱となったほか、九州全域、中国、四国など広い地域で有感となり、九州の太平洋沿岸の気象庁験潮所で、10月の地震で最大14cm、12月の地震では最大15cmの津波が観測されています。1984年の地震では宮崎観測所が震源域から離れていた(90km)ためか、異常の検出はありませんでしたが、1987年の地震(宮崎観測所から60km)では歪計1成分だけですが、地震の6時間前より異常な伸びの変化が記録されました。1996年の2つの地震に関しては、数日~数週間の短期間での顕著な前兆現象は認められなかったものの、長周期の経年変化では、震源に最も近い宮崎観測所において(10月の地震の震央距離52km、12月では19km)幾つかの歪計で、約1年前からそれまでとは異なる大きな伸びの変化が記録されていました。この歪計の経年変化は震源域の地震活動との相関が良く、2つの地震後5年間ほど、地震活動は活発でしたが、伸びの大きな変化率もそのまま続いていました。その後、歪の変化率は地震前の変化率に戻り、地震活動の方も収まっています。また宿毛観測点は、1997(平成9)年と2003(平成15)年豊後水道スローイベントが発生したと見られている地域に隣接した観測点であり、歪記録には2つのスローイベントと合致す



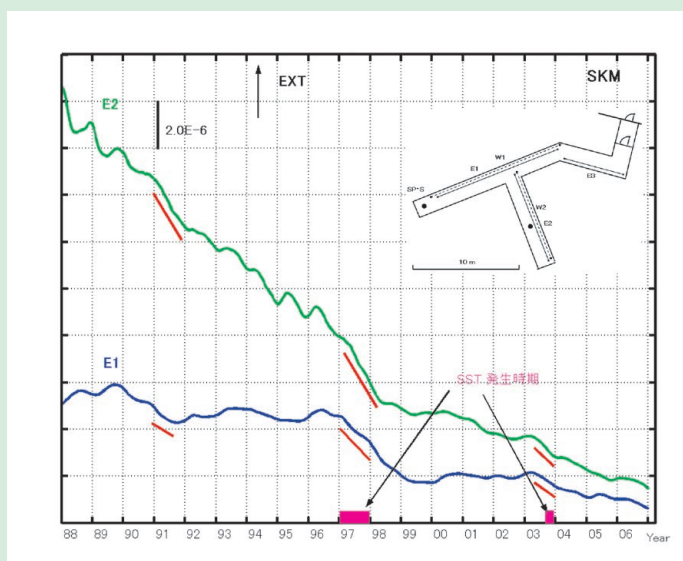
衛星観測点の配置と宮崎観測所坑道平面図 / 観測計器、  
E：伸縮計、W：水管傾斜計



1996年2つの地震(M6.9,M6.7)前後の余震域での積算地震数(上図)と歪記録(下図：E1~E3、歪3成分の経年変化)：1995年半ばから2000年にかけて歪変化率が変化している。

1996年の2つの地震に関しては、数日~数週間の短期間での顕著な前兆現象は認められなかったものの、長周期の経年変化では、震源に最も近い宮崎観測所において(10月の地震の震央距離52km、12月では19km)幾つかの歪計で、約1年前からそれまでとは異なる大きな伸びの変化が記録されていました。この歪計の経年変化は震源域の地震活動との相関が良く、2つの地震後5年間ほど、地震活動は活発でしたが、伸びの大きな変化率もそのまま続いていました。その後、歪の変化率は地震前の変化率に戻り、地震活動の方も収まっています。また宿毛観測点は、1997(平成9)年と2003(平成15)年豊後水道スローイベントが発生したと見られている地域に隣接した観測点であり、歪記録には2つのスローイベントと合致す

る期間に、全体のトレンドに対し異常収縮が記録されています。さらにこの歪記録には、GPS 観測網が発達する以前の1991(平成3)年にも同じような異常変動がうかがえ、豊後水道付近でのスローイベントの周期性が推測されます。日向灘はこのような豊後水道や南海地震想定震源域に隣接する地域であり、また日向灘から沈み込むフィリピン海プレートと、九州内陸部の地震や、霧島、桜島の火山活動とも密接な関連があると考えられ、重要な観測拠点となっています。現在当観測所は、1990(平成2)年防災研究所に地震予知研究センターが開設されたのに伴い、同センターの「宮崎観測所」となり、現地では観測当初からの常駐職員2名に非常勤1名を加え、観測、研究活動が行われています。



宿毛(SKM)における歪変化と観測坑道平面図：SST発生時期(1997,2003)と1991年に歪変化率が大きくなっている。

(※1)[殿所(外所(とんどころ))地震] 1662.10.31 寛文2.9.20 宮崎県・大分県・鹿児島県東部(N31.7° E132.0° M7.5) 日向国佐土原城破損、潰家3,800余、死者200。県<延岡>城石垣破損、領内潰家1,300余、死者5。秋月<高鍋>で城の石垣崩れ、潰家約280、飢肥で城の石垣破損、領内潰家1,200余、うち約250は海中に没す、死15。山崩れあり。津波あり、別府湾で破船10隻、穀類6千俵潮に濡れる。那珂郡沿岸の7ヵ村周囲7里35町、田畑8,500石余の地、没して海となる。日向灘の地震とみられるが、同地域の地震としては史上最大の被害。【出典：宇津徳治ほか編『地震の事典』第1版、朝倉書店、1987年 P482(日本の主な地震の表)】

(※2)[伸縮計(歪計)]: 伸縮計は土地の伸び縮みの変化を測るもの。数m～数十m離れた2点に埋め込まれた固定柱に棒(標準尺)をわたして一方を固定し(固定端)、他方を自由に動くようにしたもの(自由端)で、固定端から棒の自由端までの距離を測定し、2点間の伸縮を測定するものである。自由端での変位量を測定し、2点間の長さで割ったものが伸縮歪量となる。温度変化の影響を軽減するため、標準尺の材料は温度係数の小さいものが使用され、溶融水晶管やスーパーインバーンが用いられる。

[水管傾斜計(傾斜計)]: 水管傾斜計は数m～数十m離れた2点に置かれた水槽を細い管でつないだもので、水面の高さの差を読み取ることで土地の傾斜を測る。水面変化を0.1μmの精度で測れば、2点間が100mあれば、 $1 \times 10^{-9}$  radの測定ができる。水面変化の自記記録方式として現在多く用いられているのは、フロートを浮かし、水面の変動をフロートの位置の変動として検出しようとするものである。当観測所ではフロート位置の変化を電気的に取り出すのに、差動トランスや渦電流式変位センサーなどを利用している。

#### 職員構成

教員	3名(現地1名、兼任2名)
技術職員	1名(現地勤務)
非常勤職員	1名(現地勤務)

#### 連絡先

〒889-2161 宮崎市加江田3884

TEL: 0985-65-1161

FAX: 0985-55-4005

#### アクセス

- ・宮崎駅からJR日南線/曾山寺駅下車、徒歩15分  
(宮崎空港駅から田吉駅 or 南宮崎駅でJR日南線に乗換え)
- ・宮崎駅から宮崎交通バス「青島・白浜」/曾山寺下車、徒歩15分